

# Résumé

Le but de ce mémoire est de présenter une généralisation des algorithmes Zipper et Géodésique, dans les cas de calculs d'applications conformes entre deux domaines doublement connexes. Nous aurons donc besoin dans un premier temps, de connaître les domaines doublement connexes et de classifier les domaines multiplement connexes de référence, ainsi que les applications analytiques permettant de s'y ramener. On définira brièvement, par la suite, les notions de capacité et de capacité hyperbolique. Ceci nous permettra d'énoncer un théorème de représentation conforme en connectivité 2. Nous travaillerons ensuite sur les revêtements universels des domaines considérés, de sorte à pouvoir récupérer les algorithmes existants dans le cas simplement connexe, et principalement, les algorithmes Zipper et Géodésique.